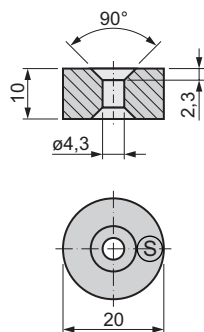
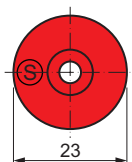
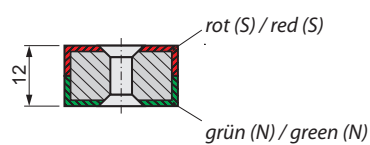




Magnete / Magnets

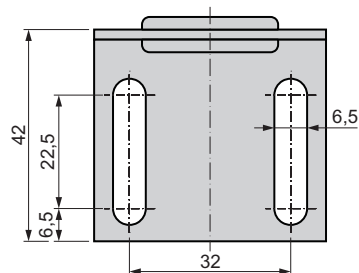
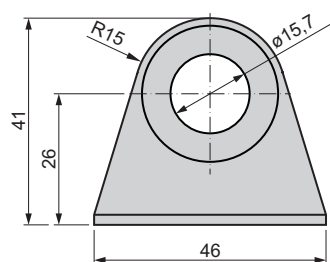


MR 10

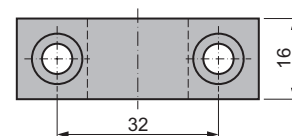
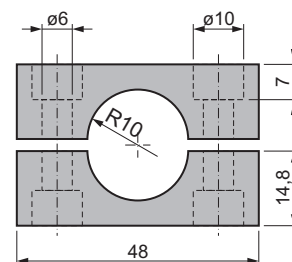


mit Kunststoff-
Umhüllung /
with plastics
sheathing

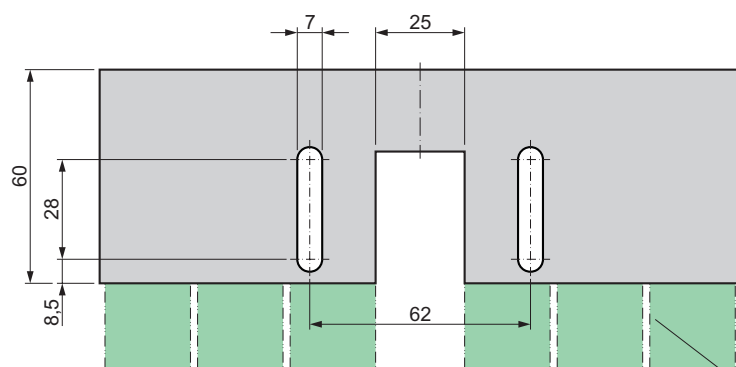
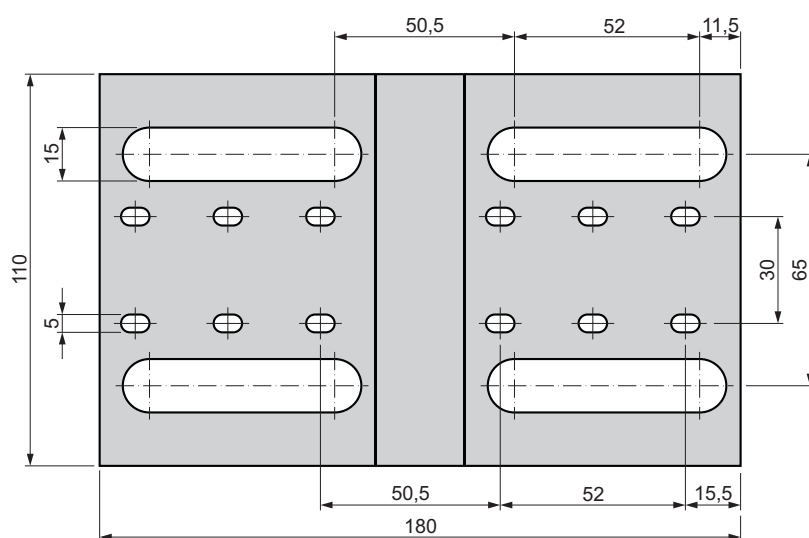
MR 10 R



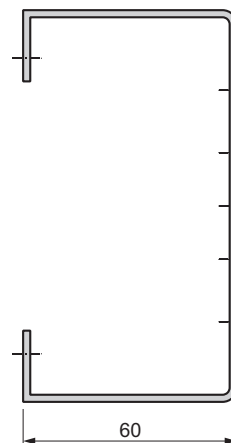
MZBW



MZBS



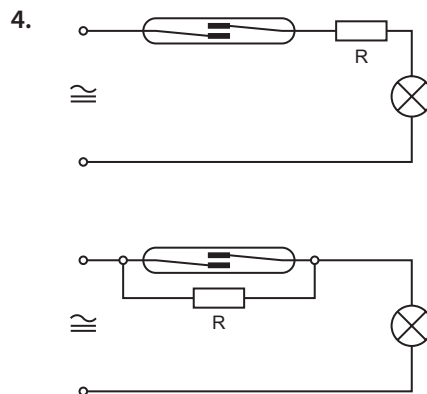
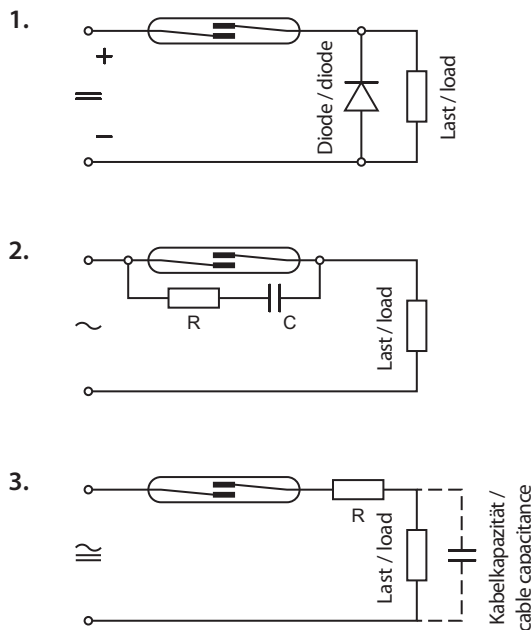
max. 6 Magnetschalter /
max 6 magnet switches



MBFK - MONT



Kontaktschutzmaßnahmen / Contact Protection Measures



Magnete haben die beste Wirkung bei Befestigung auf Blech; die Befestigung darf aber nicht mit Stahlschrauben erfolgen, da dies einen magnetischen Kurzschluss bedeuten würde.

Magnets have the best effect if mounted on sheet metal; but they must not be fixed with steel screws because this would mean a magnetic short-circuit.

Die Lebensdauer von Magnetschaltern mit Schutzgaskontakten (Reedkontakt) ist sehr hoch, wenn sie nicht überfordert werden. Die Schaltleistung bezieht sich auf rein resistive Lasten, was aber nicht immer gewährleistet ist. Bei Bedarf müssen Kontaktschutzmaßnahmen ergriffen werden:

The life time of magnet switches with inert gas contacts (reed contacts) is very high, if they are not overstrained. The switching capacity refers to mere resistive loads which is not always guaranteed. If required, contact protection measures have to be taken:

- 1) Bei Gleichspannung und induktiver Last soll eine sogenannte Freilaufdiode parallel zur Last geschaltet werden. Die Polung ist so durchzuführen, dass die Diode bei anliegender Betriebsspannung sperrt.
- 2) Bei Wechselspannung und induktiver Last wird eine RC-Schaltung parallel zum Kontakt gelegt.
Dimensionierung:
 $R = \text{ca. } R(\text{Last}), C \text{ in } \mu\text{F} = \text{ca. } I \text{ in A}$
- 3) Bei kapazitiver Belastung (z. B. durch langes Kabel) reduziert ein Widerstand, der in Reihe zum Kontakt geschaltet wird, die Belastung des Kontaktes.
- 4) Bei Glühlampen kann der hohe Einschaltstrom durch einen Vorwiderstand begrenzt werden. Es kann aber auch ein Widerstand parallel zum Kontakt geschaltet werden, um den Glühfaden vorzuheizen.

- 1) For direct current and inductive load a so-called recovery diode must be switched parallel to the load. The polarity has to be made in such a way that the diode locks at applied supply voltage.
- 2) For alternating current and inductive load a RC-circuit is laid parallel to the contact.
Dimensioning:
 $R = \text{appr. } R(\text{load}), C \text{ in } \mu\text{F} = \text{appr. } I \text{ in A}$
- 3) For capacitive load (e.g. caused by long cables) a resistor that is connected in series to the contact reduces the load of the contact.
- 4) For incandescent lamps the high inrush current may be limited by a serial resistor as well. It is also possible to switch a resistor parallel to the contact in order to pre-heat the filament.